

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

INFORMACJA O ZAWODZIE

Monter rurociągów górniczych (712605)



Hydraulicy i monterzy rurociągów

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej rozpowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

INFORMACJA O ZAWODZIE

Monter rurociągów górniczych (712605)

Hydraulicy i monterzy rurociągów

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy

Publikacja opracowana w ramach projektu **Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy

PROJEKT NR: POWR.02.04.00-00-0060/16-00

Partnerzy projektu INFODORADCA+:

- DORADCA Consultants Ltd Sp. z o.o., Gdynia
- Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom
- Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa
- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- PBS Sp. z o.o., Sopot

INFORMACJA O ZAWODZIE

Monter rurociągów górniczych (712605)

© Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018

Kopiowanie i rozpowszechnianie w całości lub w części dozwolone wyłącznie za podaniem źródła.

ISBN 978-83-7789-495-8 [653]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce (źródło): <http://www.b-d.com.pl/gornictwo.html> [dostęp: 31.10.2018].



SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności).....	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu.....	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący.....	3
2. OPIS ZAWODU.....	4
2.1. Synteza zawodu.....	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania.....	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne.....	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie.....	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji	8
2.7. Zawody pokrewne	9
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	9
3.1. Zadania zawodowe	9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie systemów rurociągowych.....	9
3.3. Kompetencje społeczne.....	11
3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	11
3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	12
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....	12
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	12
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	13
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	14
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	15
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	15
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	15
7. SŁOWNIK POJĘĆ	17
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	17
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	19

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)

Monter rurociągów górniczych 712605

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Górnik podsadzkarz.
- Hydraulik.
- Ślusarz.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 7126 Plumbers and pipe fitters.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja B – Górnictwo.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe), źródeł internetowych,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Portalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- badań ankietowych prowadzonych w projekcie INFODORADCA+ w październiku 2018 r.,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspercki:

- Marcin Janusz – Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. Kopalnia Węgla Kamiennego Budryk, Ornontowice.
- Iwona Kacak – Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom.
- Paweł Siemiątkowski – PGG S.A. Katowice.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Dorota Koprowska – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Jarosław Sitek – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Ireneusz Woźniak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

- Krzysztof Koczur – Polska Grupa Górnicza S.A. KWK Piast Ziemowit, Bieruń.
- Łukasz Orzech – Instytut Techniki Górniczej KOMAG, Gliwice.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Jarosław Buczyński – Niezależny Samorządowy Związek Zawodowy Solidarność JSW S.A. KWK „Budryk”, Ornontowice.
- Rafał Golec – Niezależny Samorządowy Związek Zawodowy Solidarność Komisja Międzyzakładowa Lubelski Węgiel „Bogdanka” S.A., Puchaczów.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2018 r.

WAŻNE:

W tekście opisu informacji o zawodzie występują podkreślenia wybranych określeń wraz z indeksem górnym, który wskazuje numer definicji w słowniku branżowym w punkcie 7.2.

2. OPIS ZAWODU

2.1. Synteza zawodu

Monter rurociągów górniczych montuje, konserwuje i utrzymuje w pełnej sprawności rurociągi stosowane w zakładzie górniczym, w celu utrzymania ciągu eksploatacyjnego oraz zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Monter rurociągów górniczych pracuje pod ziemią. Praca montera rurociągów górniczych polega na budowaniu, konserwowaniu i utrzymaniu w pełnej sprawności rurociągów podszadzi⁶ hydraulicznej i suchej, rurociągów sprężonego powietrza, rurociągów odwadniania, rurociągów wodnych sieci przeciwpożarowych, rurociągów doprowadzających medium do urządzeń hydraulicznych, rurociągów odmetanowania oraz rurociągów doprowadzających gazy inercyjne³. Ma to na celu zapewnienie dostawy materiałów podszadzowych do frontu eksploatacyjnego², usuwanie wody dopływającej do wyrobisk podziemnych, zapewnienie niezwłocznego dostępu do wody w całej sieci wyrobisk na wypadek pożaru, umożliwienie pracy urządzeniom hydraulicznym, doprowadzenie gazów gaśniczych do pola pożarowego⁷ oraz ewentualne obniżenie zawartości metanu w górotworze⁴, zgodnie z instrukcjami roboczymi, posługując się narzędziami ślusarskimi, kilofem, podciągarką itp.

Sposoby wykonywania pracy

Monter rurociągów górniczych wykonuje pracę ręcznie lub mechanicznie z zastosowaniem odpowiednich narzędzi i urządzeń zgodnie z przepisami prawa górniczego w sprawie prowadzenia ruchu w podziemnym zakładzie górniczym. Jego praca polega na:

- prawidłowym doborze i posługiwaniu się narzędziami do wykonywania zadań zawodowych,
- prawidłowym montażu rurociągów górniczych,
- kontroli wykonanej pracy.

Wykonuje swoje zadania zawodowe zapewniając bezpieczeństwo sobie i zespołowi pracowników w sposób rzetelny i dokładny. Zwraca szczególną uwagę na jakość wykonywanych połączeń, zwłaszcza szczelność, sposób osadzania rurociągów w wyrobisku górniczym (zgodnie z przepisami górnictwem), stosuje zgodne z górnictwem przepisy zasady montażu urządzeń kontrolno-pomiarowych w odpowiednich punktach sieci. Posługuje się narzędziami ślusarskimi ręcznymi jak i pneumatycznymi lub hydraulicznymi.

Monter rurociągów górniczych wykonuje swoją pracę samodzielnie, lub częściej ze względu na gabaryty rur stosowanych w zakładzie górniczym, w zespole. Jest to ciężka praca fizyczna. Jakość

i poprawność wykonanej przez niego pracy podlega kontroli przez osobę z dozoru ruchu o specjalności mechanicznej lub górniczej.

Więcej szczegółowych informacji znajduje się w sekcjach: 3.1. Zadania zawodowe oraz 3.2. Kompetencja zawodowa.

2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

Warunki pracy

Miejszem pracy **montera rurociągów górniczych** są podziemne wyrobiska, wyrobiska szybowe oraz niektóre rejonu znajdujące się na powierzchni zakładu górniczego, w których panują specyficzne warunki. Występowanie poszczególnych czynników w większym lub mniejszym stopniu zależy od rejonu kopalni i rodzaju wykonywanych prac. Monter rurociągów górniczych wykonuje swoją pracę na różnej głębokości pod ziemią, w zależności od zakładu górniczego.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie.

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Monter rurociągów górniczych w działalności zawodowej wykorzystuje m.in. :

- klucze płaskie i oczkowe,
- klucze nasadowe,
- klucz hydrauliczny lub pneumatyczny,
- wciągarkę⁸ łańcuchową ręczną,
- wciągarkę łańcuchową pneumatyczną lub hydrauliczną,
- spawarkę,
- łom,
- młotek,
- kilof,
- nożyce do metalu,
- szczotkę drucianą,
- calówkę lub inne formy miar.

Organizacja pracy

Monter rurociągów górniczych zadania zawodowe wykonuje samodzielnie lub w zespole pracowników (wyznaczony przodowy). Pracuje w systemie 3-, 4-, 5- lub 6-zmianowym, często w dni wolne od pracy.

WAŻNE:

Praca **montera rurociągów górniczych** wiąże się często z pracą w godzinach nadliczbowych.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Zagrożenia w zakładach górniczych dzielą się na dwa rodzaje:

- naturalne,
- techniczne.

W podziemnych zakładach górniczych wyróżniamy następujące zagrożenia naturalne: tąpniętami, metanem, wyrzutami gazów i skał, wybuchem pyłu węglowego, klimatyczne, wodne, osuwiskowe, erupcyjne, siarkowodorowe, substancjami promieniotwórczymi. Podlegają one zaliczeniu do poszczególnych stopni, kategorii lub klas zagrożeń według kryteriów opisanych w stosownym rozporządzeniu. Przedsiębiorca, zgodnie z przepisami branżowymi, jest zobowiązany rozpoznawać

zagrożenia związane z ruchem zakładu górniczego i podejmować środki zmierzające do zapobiegania i usuwania tych zagrożeń.

Zagrożenia techniczne to cały szereg innych sytuacji, które mogą wpływać na bezpieczeństwo w zakładach górniczych. Wśród zagrożeń technicznych możemy przede wszystkim wymienić zagrożenie związane z użytkowaniem urządzeń małej mechanizacji, wynikające z trudności technicznych występujących podczas montażu rurociągu, jak również zagrożenie pyłami szkodliwymi dla zdrowia, pożarowe, porażenia prądem elektrycznym, poparzenia łukiem elektrycznym, pochwycenie przez elementy wirujące i ruchome, upadek z wysokości, chemiczne i wiele innych w zależności od zakładu górniczego. Również w tym przypadku przedsiębiorca jest obowiązany rozpoznawać zagrożenia związane z ruchem zakładu górniczego i podejmować środki zmierzające do zapobiegania i usuwania tych zagrożeń.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **monter rurociągów górniczych** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność zmysłu dotyku,
- sprawność narządów równowagi,
- sprawność układu oddechowego,
- ogólna wydolność fizyczna;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- spostrzegawczość,
- ostrość wzroku,
- ostrość słuchu,
- widzenie o zmroku,
- zmysł dotyku,
- szybki refleks;

w kategorii sprawności i zdolności

- uzdolnienia techniczne,
- zdolność koncentracji uwagi,
- podzielność uwagi,
- rozumowanie logiczne,
- współdziałanie i współpraca w zespole,
- wyobraźnia przestrzenna;

w kategorii cech osobowościowych

- gotowość do współdziałania,
- odporność emocjonalna,
- gotowość podporządkowania się,
- wytrzymałość na długotrwały wysiłek fizyczny,
- odporność na dzielnie pod presją czasu,
- samokontrola,
- dokładność.

Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.3. Kompetencje społeczne; 3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.

Wymagania zdrowotne

Pracę w ruchu zakładu górniczego mogą wykonywać osoby, które posiadają aktualne badania lekarskie oraz inne badania stwierdzające brak przeciwwskazań do wykonywania pracy na określonym stanowisku. Inaczej niż w przypadku innych stanowisk w górnictwie, zawód **monter rurociągów górniczych** wykonywany jest przez mężczyzn, a specjalistyczne badania lekarskie pomagają ustalić czy dana osoba posiada odpowiednie warunki fizyczne i psychologiczne do objęcia stanowiska. W przypadku pogorszenia stanu zdrowia, lekarz może wydać zaświadczenie o przeciwwskazaniu do pracy na danym stanowisku, co może skutkować przeniesieniem pracownika na inne stanowisko niemające wpływu na bezpieczeństwo pracy. Przeciwwskazaniem do wykonywania pracy na stanowisku montera rurociągów górniczych są:

- wady wzroku,
- wady słuchu,
- choroby serca i płuc,
- choroby reumatyczne,
- przewlekłe choroby skóry,
- ograniczona sprawność rąk i nóg.

WAŻNE:

O stanie zdrowia i ewentualnych przeciwwskazaniach do wykonywania zawodu orzeka lekarz medycyny pracy.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.

2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Pracę w zawodzie **monter rurociągów górniczych** może wykonywać osoba, która:

- posiada wykształcenie zawodowe (branżowa szkoła I stopnia – dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) w ramach zawodów obszaru: mechanicznego, budowlanego, górniczego,
- ukończyła kształcenie w szkolnym zawodzie pokrewnym, np.: monter systemów rurociągowych, mechanik-monter maszyn i urządzeń,
- ukończyła rzemieślnicze przygotowanie zawodowe w zawodzie pokrewnym mechanik-monter maszyn i urządzeń.

Tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Pracę w zawodzie **monter rurociągów górniczych** ułatwia uzyskanie:

- dyplomu potwierdzającego kwalifikację MG.28 Montaż systemów rurociągowych w zawodzie zawodu monter systemów rurociągowych i/lub kwalifikację MG.17 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń, wydawanego przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną,
- tytułu czeladnika, a następnie mistrza w zawodzie pokrewnym mechanik-monter maszyn i urządzeń, potwierdzonego przez Izbę Rzemieślniczą.

Kwalifikacje w powyższych zawodach pokrewnych można również uzyskać na kwalifikacyjnych kursach zawodowych.

Dodatkowym atutem montera rurociągów górniczych jest posiadanie uprawnień w zakresie:

- obsługi wciągarek pneumatycznych i hydraulicznych,
- spawania pod ziemią i na powierzchni,

- obsługi pomp i magistrali ciśnieniowych,
- montażu i demontażu rurociągów.

Ponadto pracodawcy preferują poświadczenia o ukończonych szkoleniach organizowanych w przedsiębiorstwach zajmujących się montażem systemów rurociągowych górniczych lub w wyspecjalizowanych ośrodkach szkoleniowych, a także udokumentowane doświadczenie zawodowe.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

Monter rurociągów górniczych po odbyciu odpowiednio długiego (w zależności od stopnia wykształcenia) stażu pracy w zakładzie górniczym i zdaniu odpowiednich egzaminów dotyczących przepisów prawa górniczego przeprowadzanych przez Wyższy Urząd Górniczy, może objąć stanowisko osoby dozoru ruchu w podziemnym zakładzie górniczym.

Praca w dozorcze ruchu w podziemnym zakładzie górniczym wymaga zdania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe wymagane od osób kierownictwa i dozoru ruchu.

Monter rurociągów górniczych może rozwijać swoje kompetencje poprzez udział w kształceniu i/lub szkoleniu w zawodach pokrewnych.

Może zdobywać kolejne kwalifikacje w branżowej szkole II stopnia lub technikum (kierunki mechaniczne), w zawodzie np. technik mechanik – kwalifikacje MG.17 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń i MG.44 Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń, lub uczestnicząc w kwalifikacyjnych kursach zawodowych.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **monter rurociągów górniczych** potwierdzanie kompetencji zawodowych może się odbywać w edukacji formalnej poprzez uzyskanie kwalifikacji w zawodach pokrewnych, np.: monter systemów rurociągowych oraz mechanik-monter maszyn i urządzeń, na drodze egzaminu potwierdzającego kwalifikacje i uzyskaniu dyplomu zawodowego wydawanego przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną.

Alternatywną drogę potwierdzania kompetencji oferuje system nauki zawodu w rzemiośle, który umożliwia zdobycie tytułu czeladnika, a następnie mistrza w zawodzie pokrewnym mechanik-monter maszyn i urządzeń. Dokumentami potwierdzającymi te tytuły są odpowiednio: świadectwo czeladnicze oraz dyplom mistrzowski.

Uprawnienia przydatne do wykonywania zawodu, po zdaniu egzaminu kwalifikacyjnego, nadają uprawnione instytucje branżowe.

Więcej informacji można uzyskać w Bazie Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl> oraz Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **monter rurociągów górniczych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik mechanik ^s	311504
Monter rurociągów przemysłowych	712607
Monter systemów rurociągowych ^s	712613
Ślusarz ^s	722204
Mechanik-monter maszyn i urządzeń ^s	723310

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **monter rurociągów górniczych** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Wykonywanie robót pomocniczych związanych z systemami rurociągowymi w zakładzie górniczym.
- Z2 Montowanie systemów rurociągowych w zakładzie górniczym.
- Z3 Demontowanie systemów rurociągowych w zakładzie górniczym.
- Z4 Naprawianie elementów systemów rurociągowych w zakładzie górniczym.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie systemów rurociągowych

Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie systemów rurociągowych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Wykonywanie robót pomocniczych związanych z systemami rurociągowymi w zakładzie górniczym	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Przepisy BHP, ochrony p.poż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy wykonywaniu robót przy rurociągach górniczych; - Zasady organizacji robót pomocniczych dotyczących systemów rurociągowych w zakładzie górniczym; - Materiały i elementy stosowane w systemach rurociągowych zakładu górniczego; - Narzędzia i sprzęt stosowany przy robotach związanych z systemami rurociągowymi zakładu górniczego; - Metody obróbki mechanicznej elementów rurociągów; - Zasady prowadzenia tras rurociągów górniczych; - Zasady montażu urządzeń kontrolno-pomiarowych sieci; - Zasady montażu punktów sieci takich jak: zawory zwrotne, zasowy, zawory redukcyjne.	- Stosować zasady i przepisy BHP, p.poż., ergonomii, ochrony środowiska podczas wykonywania robót pomocniczych związanych z systemami rurociągowymi w zakładzie górniczym; - Stosować zasady organizacji robót pomocniczych związanych z systemami rurociągowymi w zakładzie górniczym; - Dobierać materiały i elementy systemów rurociągowych zakładu górniczego; - Dobierać narzędzia i sprzęt do robót związanych z systemami rurociągowymi; - Wykonywać obróbkę mechaniczną elementów rurociągów; - Dobierać najkorzystniejszą (pod względem wymogów technicznych i BHP) trasę prowadzenia rurociągu; - Dobierać miejsce podwieszenia rurociągu;

	• Dobierać miejsce montażu urządzeń kontrolno-pomiarowych w sieci rurociągów; • Dobierać miejsce montażu punktów sieci takich jak: zawory zwrotne, zasuw, zawory redukcyjne.
--	---

Z2 Montowanie systemów rurociągowych w zakładzie górniczym

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Przepisy BHP, ochrony p.poż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy wykonywaniu montażu rurociągów górniczych; • Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej; • Zagrożenia na stanowisku pracy; • Zasady wykonywania i czytania rysunków technicznych i schematów ideowych; • Zasady montażu elementów rurociągów górniczych; • Zasady wykonywania prac związanych z montażem rurociągów w zakładzie górniczym; • Zasady korzystania z urządzeń, narzędzi i sprzętu potrzebnego do robót związanych z rurociągami górniczymi; • instrukcje, technologie i przepisy górnicze dotyczące sposobów montażu rurociągów w zakładzie górniczym; • Systemy rurociągów w górnictwie podziemnym; • Zasadnicze wymagania dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych; • Zasady montażu urządzeń kontrolno-pomiarowych w sieciach rurociągów górniczych; • Zasady poprawnego montażu podwieszeń, zamocowań, zabezpieczeń rurociągów górniczych i urządzeń.	• Stosować zasady i przepisy BHP, ppoż., ergonomii, ochrony środowiska podczas montażu rurociągów górniczych; • Stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej przy montażu systemów rurociągowych; • Rozpoznawać i zabezpieczać stanowisko pracy przed zagrożeniami podczas montażu rurociągów górniczych; • Posługiwać się rysunkiem technicznym i schematem ideowym; • Dobierać optymalne metody i sposoby montowania rurociągów górniczych; • Montować elementy rurociągów górniczych zgodnie z instrukcjami i technologiami; • Posługiwać się narzędziami i sprzętem przy robotach związanych z rurociągami górniczymi zgodnie z instrukcjami; • Montować rurociąg na obudowie górniczej zgodnie z przepisami górniczymi; • Stosować przepisy górnicze dotyczące montażu punktów sieci takich jak: zasuw, zawory zwrotne, zawory redukcyjne; • Oddawać nowy rurociąg pod ciśnienie; • Dobierać miejsce i sposób montażu urządzeń kontrolno-pomiarowych; • Podłączać do istniejącej sieci nowy odcinek rurociągu; • Sprawdzać poprawność montażu, podwieszeń i zamocowań oraz zabezpieczeń rurociągów i urządzeń.

Z3 Demontowanie systemów rurociągowych w zakładzie górniczym

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Zagrożenia na stanowisku pracy opisane w <u>kartach ryzyka zawodowego</u>⁵ i w <u>dokumentie bezpieczeństwa</u>¹ dostępnych w każdym zakładzie górniczym; • Techniki demontażu rurociągów; • Narzędzia i sprzęt stosowany przy demontażu rurociągów górniczych; • Metody demontażu rurociągów górniczych;	• Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ppoż. ergonomii, ochrony środowiska podczas demontażu rurociągów górniczych; • Rozpoznawać zagrożenia występujące podczas robót; • Zapobiegać powstawaniu zagrożeń; • Planować kolejność czynności przy demontażu rurociągów górniczych;

Sposoby usuwania odpadów po demontażu rurociągów górniczych.	- Dobierać sprzęt i narzędzia do demontażu rurociągów górniczych; - Stosować metody demontażu rurociągów; - Usuwać odpady powstałe po demontażu rurociągów górniczych.
--	--

Z4 Naprawianie elementów systemów rurociągowych w zakładzie górniczym	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady i przepisy BHP, ppoż., ergonomii, ochrony środowiska podczas naprawy systemów rurociągowych; - Zagrożenia na stanowisku pracy opisane w kartach ryzyka zawodowego; - Narzędzia i sprzęt stosowany przy naprawie rurociągów górniczych; - Elementy składowe rurociągów w zakładzie górniczym. - Techniki i metody naprawy sieci rurociągów górniczych; - Zasady przeprowadzania prób zdawczo-odbiorczych wykonanych rurociągów górniczych; - Zasady wykonywania kontroli konserwacji i napraw rurociągów górniczych.	- Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ppoż. i ergonomii, ochrony środowiska podczas naprawy systemów rurociągowych; - Rozpoznawać zagrożenia występujące podczas robót; - Zapobiegać powstawaniu zagrożeń; - Dobierać sprzęt i narzędzia do naprawy rurociągów górniczych; - Wytypować elementy rurociągu podlegające wymianie lub naprawie; - Stosować bezpieczne metody naprawy rurociągów; - Usuwać usterki systemu rurociągów; - Przeprowadzać próby szczelności rurociągów oddawanych pod ciśnienie; - Kontrolować poprawność zabudowy rurociągów w zakładzie górniczym.

3.3. Kompetencje społeczne

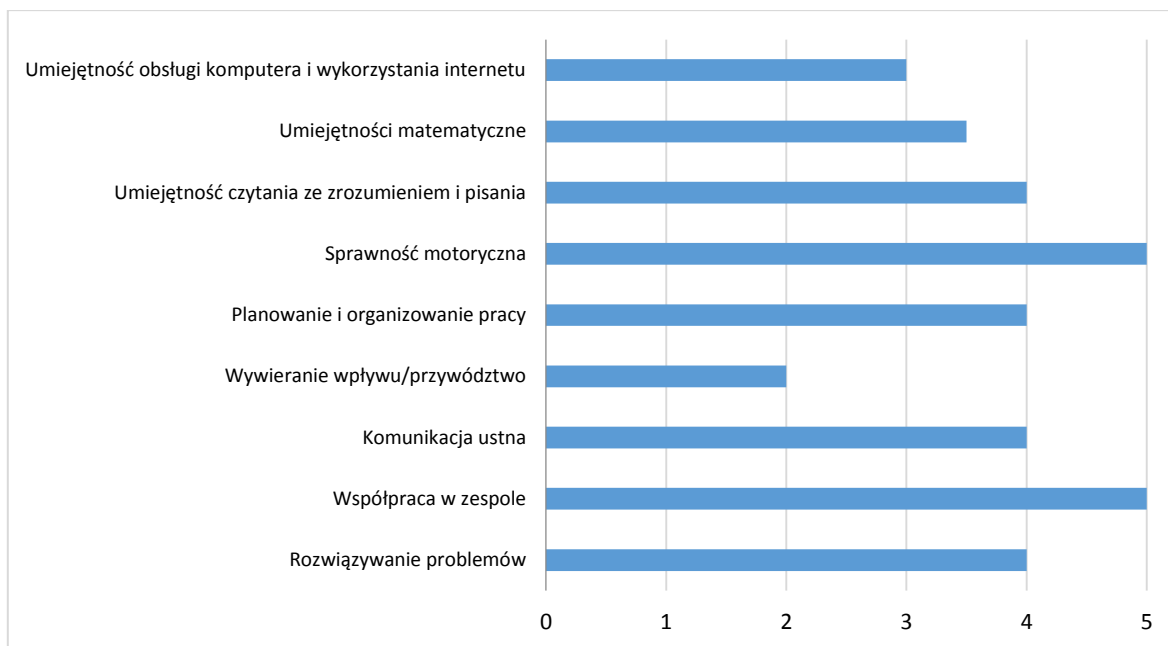
Pracownik w zawodzie **monter rurociągów górniczych** powinien mieć kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za realizację zadań przy budowie rurociągów w zakładzie górniczym.
- Współdziałania i wykonywania zadań zawodowych pod nadzorem w zorganizowanych warunkach budowy rurociągów w zakładzie górniczym.
- Oceniania działań własnych i ponoszenia odpowiedzialności za wadliwe wykonanie rurociągów górniczych.
- Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową właściwą dla środowiska pracy w zakładzie górniczym.
- Dbania o własny rozwój, doskonalenie się i doskonalenie w zakresie rurociągów górniczych.

3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien mieć zdolność właściwego wykonywania zadań zawodowych i predyspozycje do rozwoju zawodowego. Dlatego wymaga się od niego odpowiednich kompetencji kluczowych. Zostały one zilustrowane w formie profilu (rys. 1) ukazującego wagę kompetencji kluczowych dla zawodu **monter rurociągów górniczych**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **monter rurociągów górniczych**

Uwaga:

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).

3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **monter rurociągów górniczych** nawiązują do opisów poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Opis zawodu, zadań zawodowych i wymagań kompetencyjnych może stanowić materiał informacyjny dla przygotowania (lub aktualizacji) opisów kwalifikacji wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK). Więcej informacji:

- Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://www.kwalifikacje.gov.pl>
- Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie

W Polsce jest dużo przedsiębiorstw górniczych umożliwiających podjęcie pracy w zawodzie **monter rurociągów górniczych**, gdyż w każdym zakładzie górniczym musi być instalowany rurociąg przeciwpożarowy, odwadniający lub ze sprężonym powietrzem, czasem inne rurociągi pomocnicze.

Zakłady górnicze zatrudniają często po kilka tysięcy pracowników, z czego istotną część stanowią pracownicy zajmujący się obsługą rurociągów.

Montera rurociągów górniczych nie da się zastąpić żadną maszyną, a więc zapotrzebowanie na jego pracę będzie stale wysokie.

Monterzy rurociągów górniczych mogą znaleźć zatrudnienie w przedsiębiorstwach górniczych krajowych jak i kopalniach na całym świecie np.: Czechach, Hiszpanii, Kanadzie lub Australii.

WAŻNE:

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy:**

<http://oferty.praca.gov.pl>

Natomiast aktualizacje informacji o możliwościach zatrudnienia w zawodzie, przyszłe zapotrzebowanie na dany zawód na rynku pracy oraz dodatkowe informacje można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

<http://mz.praca.gov.pl>

<https://www.gov.pl/web/rodzina/zawody-deficytowe-zrownowazone-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometr.zawodow.pl>

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

Mazowieckie – <http://obserwatorium.mazowsze.pl>

Małopolskie – <https://www.obserwatorium.malopolska.pl>

Lubelskie – <http://lorp.wup.lublin.pl>

Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w Łodzi – <http://obserwatorium.wup.lodz.pl>

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

Opolskie – <http://www.obserwatorium.opole.pl>

Wielkopolskie – <http://www.obserwatorium.wup.poznan.pl>

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-ryнку-pracy>

Podlaskie – <http://www.obserwatorium.up.podlasie.pl>

Zielona Linia. Centrum Informacyjne Służb Zatrudnienia:

<http://zielonalinia.gov.pl>

Portal Prognozowanie Zatrudnienia:

www.prognozowaniezatrudnienia.pl

Portal EU Skills Panorama:

<http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>

Europejski portal mobilności zawodowej EURES:

<https://eures.praca.gov.pl>

<https://ec.europa.eu/eures/public/pl/homepage>

4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu

Kształcenie

Obecnie (2018 r.) w ramach systemu edukacji zawodowej w Polsce nie prowadzi się kształcenia bezpośrednio w zawodzie **monter rurociągów górniczych**.

W preferowanych przez pracodawców zawodach szkolnych: monter systemów rurociągowych oraz mechanik-monter maszyn i urządzeń kształcenie oferują branżowe szkoły I stopnia w zakresie kwalifikacji:

- MG.28 Montaż systemów rurociągowych w zawodzie zawodu monter systemów rurociągowych,
- MG.17 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń.

Kwalifikacje w tych zawodach potwierdzają (również w trybie eksternistycznym) Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe (dla osób dorosłych) w powyższych zawodach szkolnych mogą oferować:

- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych, prowadzące kształcenie zawodowe,

- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

System rzemieślniczego przygotowania zawodowego oferuje kształcenie w zawodzie pokrewnym mechanik-monter maszyn i urządzeń – kwalifikacje potwierdzają Izby Rzemieślnicze.

Szkolenie

Pracodawcy we własnym zakresie przygotowują szkolenie wstępne nowo zatrudnionych osób, również sami organizują dodatkowe szkolenia lub mogą skorzystać z usług szkoleniowych firm komercyjnych.

Kursy przygotowujące do egzaminów nadających uprawnienia do obsługi maszyn i urządzeń oraz do wykonywania montażu systemów rurociągowych prowadzą instytucje szkoleniowe na zlecenie pracodawcy.

Z reguły organizatorzy tych szkoleń poświadczają uzyskane przez uczestników kompetencje stosownymi certyfikatami/zaświadczeniami.

WAŻNE:

Więcej informacji o instytucjach oferujących kształcenie, szkolenie i/lub walidację kompetencji w ramach zawodu można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wyberzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.gov.pl/web/edukacja/ksztalcenie-zawodowe>

<http://doradztwo.ore.edu.pl/wyberam-zawod>

<https://zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/portal/#/ris>

Baza Usług Rozwojowych – <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl>

Inne źródła danych:

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji – <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Bilans Kapitału Ludzkiego – <https://bkl.parp.gov.pl>

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – <http://www.frse.org.pl>, <http://europass.org.pl>

Learning Opportunities and Qualifications in Europe – <https://ec.europa.eu/ploteus>

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Obecnie (2018 r.) wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie **monter rurociągów górniczych** jest zróżnicowane w zależności od stażu pracy, doświadczenia, innych czynników wpływających na wynagrodzenie takich jak: dodatki płacowe za prace w szkodliwej atmosferze czy temperaturze itp. Wynosi ono od 3500 zł do 7000 zł brutto miesięcznie w przeliczeniu na jeden etat.

WAŻNE:

Zarobki osób wykonujących dany zawód/grupę zawodów są orientacyjne i mogą szybko stracić aktualność. Dlatego na bieżąco należy sprawdzać, jakie zarobki oferuje rynek pracy, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy>

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>
<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-szczegolach>
<https://sedlak.pl/raporty-placowe>
<https://zarobki.pracuj.pl>
<https://www.forbes.pl/ogolnopolskie-badanie-wynagrodzen>
<https://www.kariera.pl/wynagrodzenia>

4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

W zawodzie **monter rurociągów górniczych** z uwagi na specyfikę oraz miejsce wykonywania pracy w górnictwie podziemnym, a zwłaszcza w oddziałach przodkowych, nie zatrudnia się osób z orzeczeniem o niepełnosprawności.

WAŻNE:

Decyzja o zatrudnieniu osoby z jakimkolwiek rodzajem niepełnosprawności może być podjęta wyłącznie po indywidualnej konsultacji z lekarzem medycyny pracy.

5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2018 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:

<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>

Klasyfikacja ESCO została oparta na trzech filarach i pokazuje w sposób systematyczny relacje między nimi:

- **Zawody:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation>
- **Umiejętności/Kompetencje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill>
- **Kwalifikacje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/qualification>

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 31.10. 2018 r.

- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 986, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2126, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265 i 1149, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. poz. 1632).

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. z 2017 r. poz. 1663).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 stycznia 2017 r. w sprawie egzaminu czeladniczego, egzaminu mistrzowskiego oraz egzaminu sprawdzającego, przeprowadzanych przez komisje egzaminacyjne izb rzemieślniczych (Dz. U. poz. 89, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych (Dz. U. 2017 r. poz. 1118).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 227).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.).

Literatura branżowa:

- Bielewicz T., Prus B.: Górnictwo. Wydawnictwo Naukowe Śląsk, Katowice 1984.
- Strzałkowski P.: Górnictwo ogólne. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2015.
- Thier B.: Armatura przemysłowa. Elementy konstrukcyjne rurociągów. Wydawnictwo CIBET, wydanie I, Warszawa 2001.
- Zbiór przepisów górniczych. Wydawnictwo Karbon, Katowice 2017.
- Zdziennicki T.: Rury stalowe i rurociągi. Wydawnictwo Naukowe Śląsk, Katowice 1957.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.10. 2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie Monter systemów rurociągowych:
https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/712613.pdf
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie Mechanik-monter maszyn i urządzeń:
https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/723310.pdf
- Instytut techniki górniczej: www.komag.eu
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Urząd Dozoru Technicznego: <https://www.udt.gov.pl>
- Wydawnictwo GIG: www.gig.eu
- Wydawnictwo WUG: www.wug.gov.pl
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>
- Wyższy Urząd Górniczy:
http://www.wug.gov.pl/prawo/Wykaz_kwalifikacji_stwierdzanych_przez_organy_nadzoru_gorniczego

- Związek Rzemiosła Polskiego: Wykaz standardów egzaminacyjnych: <https://zrp.pl/dzialalnosc-zrp/oswiata-zawodowa/egzaminy/standardy-egzaminacyjne/wykaz-standardow-egzaminacyjnych>

7. SŁOWNIK POJĘĆ

7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

Nazwa pojęcia	Definicja pojęcia
Awans zawodowy	Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje awansu – pionowy oraz poziomy. Awans pionowy oznacza zmianę stanowiska na wyższe w hierarchii przedsiębiorstwa/organizacji oraz przyznanie wyższego wynagrodzenia i poszerzenie uprawnień, np. awans polegający na osiągnięciu wyższego stopnia wymagań formalnych w policji, w wojsku, mianowanie na wyższy stopień – awans nauczycielski. Awans poziomy oznacza zmianę stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.
Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiające porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.
Kody niepełnosprawności	Są symbolami rodzaju schorzenia, które ma decydujący wpływ na to, do jakich prac osoba niepełnosprawna może być kierowana, a do jakich nie powinna ze względu na jej zdrowie i skuteczność pracy na danym stanowisku. Podstawowe kody niepełnosprawności: 01-U upośledzenie umysłowe, 02-P choroby psychiczne, 03-L zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu, 04-O choroby narządu wzroku, 05-R upośledzenie narządu ruchu, 06-E epilepsja, 07-S choroby układu oddechowego i krążenia, 08-T choroby układu pokarmowego, 09-M choroby układu moczowo-płciowego, 10-N choroby neurologiczne, 11-I inne, w tym schorzenia: endokrynologiczne, metaboliczne, zaburzenia enzymatyczne, choroby zakaźne i odzwierzęce, zeszpecenia, choroby układu krwiotwórczego, 12-C całościowe zaburzenia rozwojowe.
Kompetencje społeczne	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
Kompetencje kluczowe	Są to kompetencje (połączenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) integracji społecznej i zatrudnienia potrzebne w życiu zawodowym i pozazawodowym oraz do bycia aktywnym obywatelem. Na potrzeby opracowania informacji o zawodach wyróżniono 9 kompetencji, które zostały wybrane i pogrupowane ze zbioru 15 kompetencji kluczowych wyodrębnionych w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – Projekt PIAAC prowadzonym cyklicznie przez OECD.

Kompetencja zawodowa	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania, w ramach wydzielonego zakresu pracy w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.
Kwalifikacja	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 4 rodzaje kwalifikacji: pełne, częściowe, rynkowe i uregulowane.
Polska Rama Kwalifikacji (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
Potwierdzanie kompetencji	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Terminy o podobnym znaczeniu: „walidacja”, „egzaminowanie”. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję „dyplomu”, „świadectwa”, „certyfikatu”.
Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
Sprawności sensomotoryczne	Są to sprawności związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
Stanowisko pracy	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej, np. przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla kompetencji zawodowych wyodrębnionych w zawodzie.
Tytuł zawodowy	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebny do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz, w kulturze fizycznej: trener, instruktor, menedżer sportu.
Umiejętności	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Uprawnienia zawodowe	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
Uczenie się nieformalne	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
Walidacja	Oznacza sprawdzenie, czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
Wiedza	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Wykształcenie	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: – poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień), – profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).

Zadanie zawodowe	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.
Zawód	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: https://www.kwalifikacje.gov.pl
Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	Dokument bezpieczeństwa	Dokument opracowany przez przedsiębiorcę dla każdego zakładu górniczego. Zawiera w szczególności: opis zagrożeń, sposób oceny i dokumentowania ryzyka zawodowego.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170002126/U/D20172126Lj.pdf [dostęp: 31.10.2018]
2	Front eksploatacyjny	Wydobycie górnicze podziemne, w którym odbywa się eksploatacja pokładów.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Strzałkowski P.: Górnictwo ogólne. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2015
3	Gaz inercyjny	Gaz, który jest obojętny chemicznie i w warunkach danej reakcji chemicznej nie uczestniczy w jej przebiegu. (np. azot, dwutlenek węgla i gazy szlachetne)	Szłazak J.: Metody obliczania rozprężności powietrza i rozkładu stężenia metanu w zrobach ścian zawałowych. Przykłady wykorzystania. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010
4	Górotwór	Ogół utworów skalnych, w których prowadzone są roboty górnicze.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Strzałkowski P.: Górnictwo ogólne. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2015
5	Karta ryzyka zawodowego	Udokumentowany zbiór oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170002126/U/D20172126Lj.pdf [dostęp: 31.10.2018]
6	Podsadzka	Materiał nietoksyczny i niepalny, dostarczony z powierzchni lub wyrobisk drążonych w kamieniu, wypełniający pustki poeksploatacyjne (tzw. wyrobiska).	Adamek R.: Podsadzanie wyrobisk górniczych. Wydawnictwo Śląsk, Katowice 1980

7	Pole pożarowe	Polem pożarowym nazywamy otamowaną (odizolowaną od innych wyrobisk górniczych) przestrzeń wokół miejsca pożaru.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170002126/U/D20172126Lj.pdf [dostęp: 31.10.2018]
8	Wciągarka	Dźwignica przystosowana do pionowego podnoszenia ładunku za pomocą liny lub łańcucha z wykorzystaniem elementu chwytanego zazwyczaj haka; przeznaczona do przemieszczania ładunków w pionie; konstrukcyjnie zazwyczaj przystosowana do jazdy po nieruchomym torze jezdnym w wersji stacjonarnej, zapewniającej pracę w jednym miejscu (bez możliwości przejazdu); zespół mechanizmów jest zabudowany na odrębnej konstrukcji nośnej, którą może stanowić rama stała, przesuwana lub przejezdna.	https://www.udt.gov.pl/co-i-kiedy-podlega-dozorowi/urządzenia-transportu-bliskiego/suwnice-wciągniki-wciągarki-zuraw-stacjonarny/suwnice-wciągniki-wciągarki-zuraw-stacjonarny-nazwa-definicja-i-podleganie [dostęp: 31.10.2018]

ZASTOSOWANIE INFORMACJI O ZAWODACH

Wsparcie dla pracowników i klientów instytucji rynku pracy w zakresie:

- skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, pracy/zatrudnienia,
- nabywania nowych lub rozszerzania już posiadanych kompetencji zawodowych,
- zmiany kwalifikacji zawodowych zgodnie z potrzebami rynku pracy,
- dopasowywania treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb rynku pracy.

Wsparcie dla różnych grup interesariuszy w zakresie:

- poradnictwa i doradztwa zawodowego,
- tworzenia i aktualizacji ofert szkoleniowych dla rynku pracy,
- dostosowania oferty kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy,
- tworzenia i aktualizacji opisów stanowisk pracy,
- przygotowania lub aktualizacji opisu kwalifikacji rynkowych wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.